INDICE

1 Descrizione generale 4
2 Dati tecnici 5
3 Elementi di controllo ed illustrazioni 7
4 Tarature generali 16
4.1 Alimentazione elettrica 16
4.2 Testi sui fotogrammi 16
4.2.1 Regolazione dell'intensità del testo sul fotogramma 16
4.2.2 Controllo della funzione del testo 16
4.3 Macchina fotografica 17
4.4 Caricamento pellicola con rullino da 36 fotogrammi 17
4.4.1 Esportazione della pellicola esposta 18
4.4.2 Avanzamento difettoso della pellicola 18
4.5 Caricamento pellicola 30 m per 800 fotogrammi 20
4.5.1 Inserimento pellicola 20
4.5.2 Smontaggio caricatore con pellicola completamente esposta 21
4.5.3 Smontaggio caricatore con pellicola parzialmente esposta 21
4.6 Obiettivo 21
4.7 Esposimetro automatico 21
4.8 Inserimento della macchina fotografica 22
5 Utilizzo normale 22
5.1 Inserimento 22
5.2 Impostazione dell'ora, della data e del codice 24
5.3 Impostazione del parametro "Distanza fra le bobine" 25
5.4 Impostazione del parametro "Sensibilità" 25
5.5 Impostazione del parametro "Livello di frequenza" 26
5.6 Impostazione di "INTERVAL", "RED DELAY" e "MAX.RED" 26
5.7 Impostazione dei limiti di velocità 27
5.8 Impostazione dell'orario di disattivazione: 29
5.9 Blocco manuale delle operazioni di monitoraggio 30
5.10 Flash 31
5.10.1 Test del flash 31
5.10.2 Passaggio da automatico a continuo 31
5.11 Attivazione della funzione "Dummy Flash" 31
5.12 Lettura e azzeramento del contatore veicoli 31

5.13 Controllo della configurazione 32
5.13.1 Interrogazione della configurazione dell'unità 32
5.13.2 Interrogazione della configurazione della bobina 32
5.14 Accensione e spegnimento della luce del display 32
5.15 Spia "RED" 33
5.16 Spia "OPERATION" 33
5.17 Spia "OUT OF SERVICE" 33
5.18 Spia "END OF FILM" 34
5.19 Messaggi di stato 34
5.20 Rimozione dell'unità interna 36
5.21 Allineamento dell'unità 36
5.22 Sistema con Memory Card (opzionale) 36
6 Note 36
7 Omologazione 37

1 Descrizione generale:

Il sistema **TRAFFIPHOT III-SR** combina le funzioni di controllo del passaggio a semaforo rosso e il superamento dei limiti di velocità mediante fotografie, all'interno della stessa unità. È dotato di flash per un'operatività diurna e notturna.

A seconda degli equipaggiamenti si possono monitorare da una a tre corsie individualmente. I veicoli vengono controllati da una coppia di bobine d'induzione posti in ciascuna corsia e collegati al **TRAFFIPHOT III-SR**. Le bobine d'induzione devono essere predisposte secondo le condizioni locali prevalenti nell'area di rilevazione.

Quando il **TRAFFIPHOT III-SR** è in funzione per controllare le infrazioni dovute a passaggio con semaforo rosso, vengono anche collegati i segnali di rosso e giallo del semaforo. Quando inizia una delle fasi del rosso viene attivato il monitoraggio della corsia scelta. In questo caso qualsiasi veicolo che superi le bobine verrà fotografato immediatamente. Il momento di attivazione connesso all'inizio della fase del rosso può essere ritardato da 0.0 a 5.0 secondi per limitare lo scatto di fotografie solo a quegli eventi che veramente mettono a rischio la circolazione stradale.

Inoltre, impostando un limite di velocità basso, da 1km/h in su, non verranno fotografati i veicoli che superano le bobine ad una velocità trascurabile, evitando così la maggior parte di fotografie di autovetture che si fermano sulla riga di stop o subito dopo di essa.

La prima fotografia, che prova il mancato rispetto del semaforo rosso, mostra il veicolo, nella sua direzione di marcia, con l'asse anteriore posizionato approssimativamente al centro della seconda bobina.

La seconda fotografia può venire scattata sia dopo un certo intervallo di tempo o in una determinata posizione fissa. Questa funzione permette di fotografare i veicoli indipendentemente dalla loro velocità di marcia, ma in un luogo stabilito oltre la seconda bobina. Inoltre si può decidere se fotografare il frontale del veicolo o il retro. Questa opzione permette una più agevole lettura della targa.

La fine della fase del rosso disattiva automaticamente la funzione fotografica sulla corsia controllata.

La funzione per il controllo del superamento dei limiti di velocità, che può essere attivata premendo un tasto, è indipendente dal funzionamento del semaforo. Il limite di velocità inferiore può essere impostato tra 1 e 199 km/h. La posizione di inquadratura è la stessa di quella scattata per il controllo del rispetto del semaforo rosso; la funzione per far scattare una fotografia in un luogo stabilito si imposta nello stesso modo. È possibile rilasciare una contravvenzione anche solo con una fotografia.

Tuttavia, quando il segnale di rosso è attivo, ha priorità la contravvenzione per questa infrazione (normalmente vengono scattate due fotografie).

L'intensità del flash può essere impostata tra 50 e 360 W. L'impostazione per la prima e la seconda fotografia è indipendente e si attua mediante due potenziometri.

2 Dati tecnici:

Custodia esterna:
Protezione IP 55, termoisolata con doppie pareti in acciaio, completa di morsettiera per il collegamento a 4 o a 6 bobine. Flangio per montaggio su palo ø 108 mm. Cavetti di collegamento di 3 m per alimentazione, centralina semaforica, bobine e segnale guasto.

Altezza di montaggio consigliata: da 2,5 a 3,0 m.

Unità interna del tipo plug-in:
Per 2, 4 o 6 bobine cioè per 1, 2 o 3 corsie indipendenti. L'unità è composta di:

Macchina fotografica ROBOT MOTOR RECORDER 36 DFP

- formato negativo:	24 x 36 mm,
- campo impostazione dati:	3 x 35 mm sul lato superiore del fotogramma,
- dati evidenziati:	su due linee (64 caratteri) con intensità di stampa regolabile: velocità misurata e velocità massima consentita, data, ora, minuto, secondo, numero codice a 6 cifre, tempo dall'inizio della fase rossa, corsia 1, 2 o 3, numero fotogramma da 1 a 800 con indicazione A o B per il 1° o 2° fotogramma e l'indicazione T per fotogramma test,
- otturatore:	1/500 s
- capacità di ripresa:	2 fotogrammi/s
- capacità magazzino:	800 fotogrammi con pellicola da 30 m 400 con pellicola da 17 m
- obiettivo:	Schneider Xenar 45 mm, f/2.8, angolo di ripresa 42,1° Schneider Tele-Xenar 75 mm, f/3.8, angolo 26,3° Schneider Tele-Xenar 90 mm, f/3.8, angolo 23,4°
- esposimetro automatico:	separato dalla macchina fotografica, regolabile per pellicole da 50 a 800 ASA

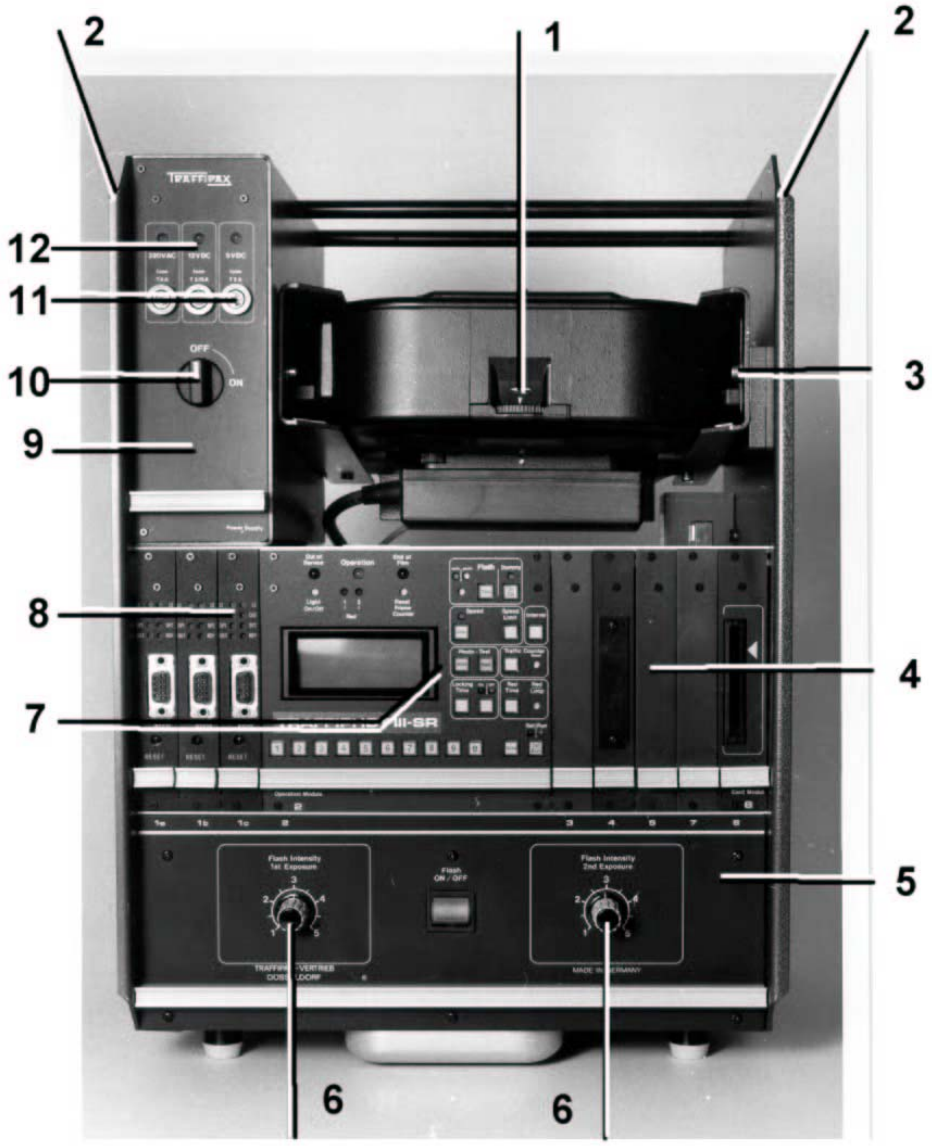
Tastiera con display LCD dot matrix 4 x 16 caratteri con altezza di 4,15 mm

- dati da impostare:	ora attuale: ora e minuti
- data attuale:	giorno, mese ed anno
- velocità consentita:	50 km/h per esempio
- velocità minima fase rossa:	1 km/h per esempio
- codice:	6 cifre (per identificazione del semaforo)
- orario di funzionamento:	inseribile / escludibile in ore e minuti,
- ritardo scatto fase rossa:	0 – 5 s

- tempo durata fase rossa:	0 – 999 s
Orologio a quarzo:	
- frequenza dell'oscillatore:	1 MHz
- risoluzione tempo fase rossa:	0,01 s
- ciclo conteggio fase rossa:	1 ms
Contatori:	
- veicoli passati in totale:	6 cifre
- veicoli passati con rosso:	5 cifre
Segnalazioni guasto:	fine pellicola trasmissione dati alla macchina fotografica difetto ROM difetto temporizzazioni difetto motore della macchina fotografica malfunzionamento bobine
Campo di misurazione velocità:	1 – 400 km/h con rilevatori VEK S20 per il controllo di ogni corsia con due bobine d'induzione
Intervallo riprese:	0,5 s fisso oppure da 0,5 a 5 s regolabile
Batterie d'emergenza:	
- a piombo gel-cell sigillata:	12 V 1,2 Ah,
- a nichel-cadmio:	3,6 V, 110 mA
Flash fotografico:	luce bianca o arancione potenza regolabile, indipendentemente per la 1a e 2a fotografia, da 50 a 360 W, durata lampo 1/1000 s, campo coperto: da 10 a 50 m,
Detector bobine d'induzione:	un VEK S20 / corsia (2 bobine).
Temperatura ambientale:	da –20 a +60°C, inserimento riscaldamento a +5°C, inserimento ventilatore a +25°C, spegnimento impianto a –20°C ed oltre +60°C
Alimentazione elettrica:	220V +/- 10%, 50Hz, 200 mA con funzionamento in stand by, 1,5 A con il flash in funzione con picchi di 16 A durante la carica dei condensatori
Dimensioni e pesi:	custodia esterna 410 x 470 x 530 mm, 24 kg Unità interna 320 x 295 x 437 mm, 17 kg

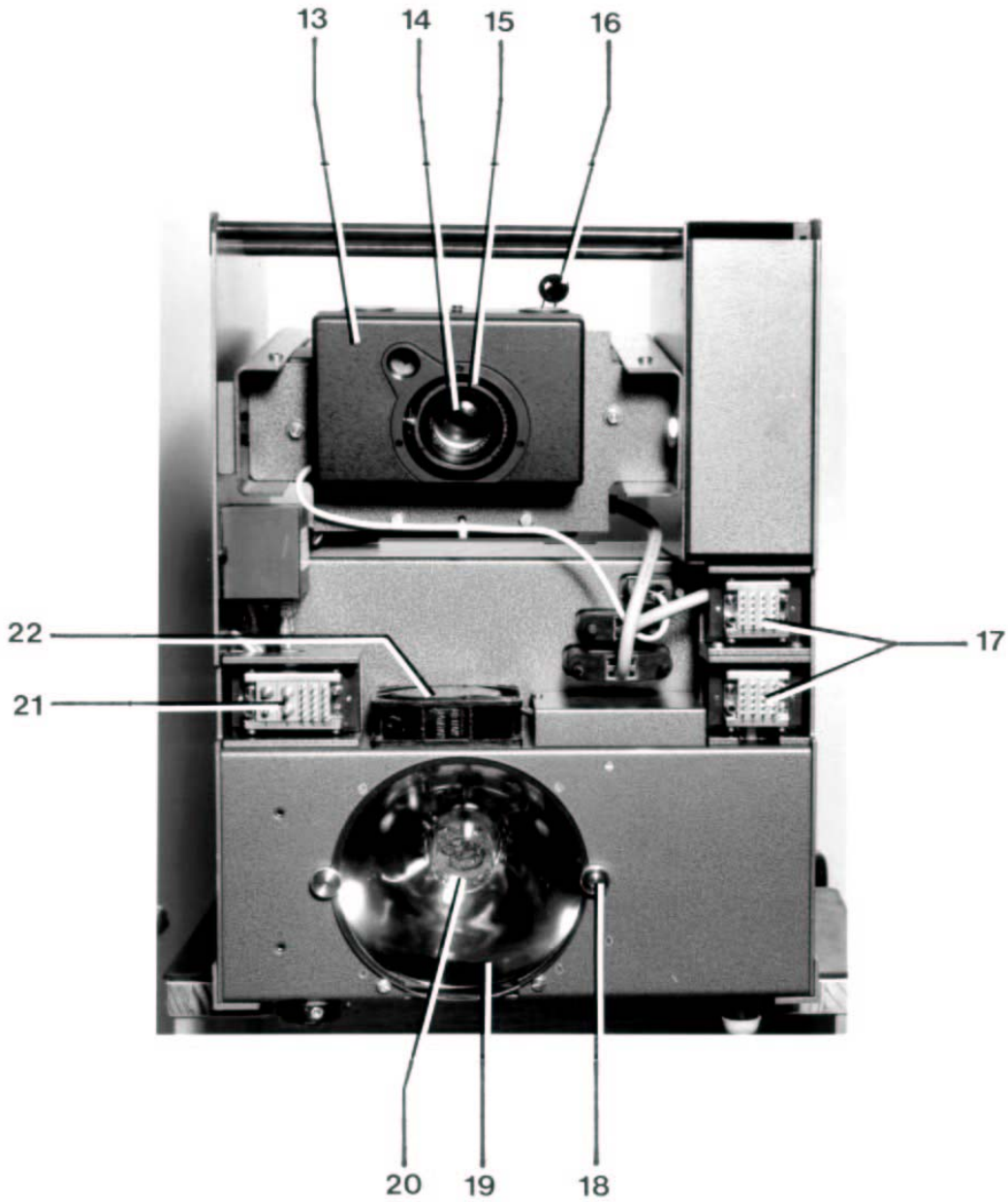
3 Elementi di controllo ed illustrazioni:

Unità interna vista da dietro:



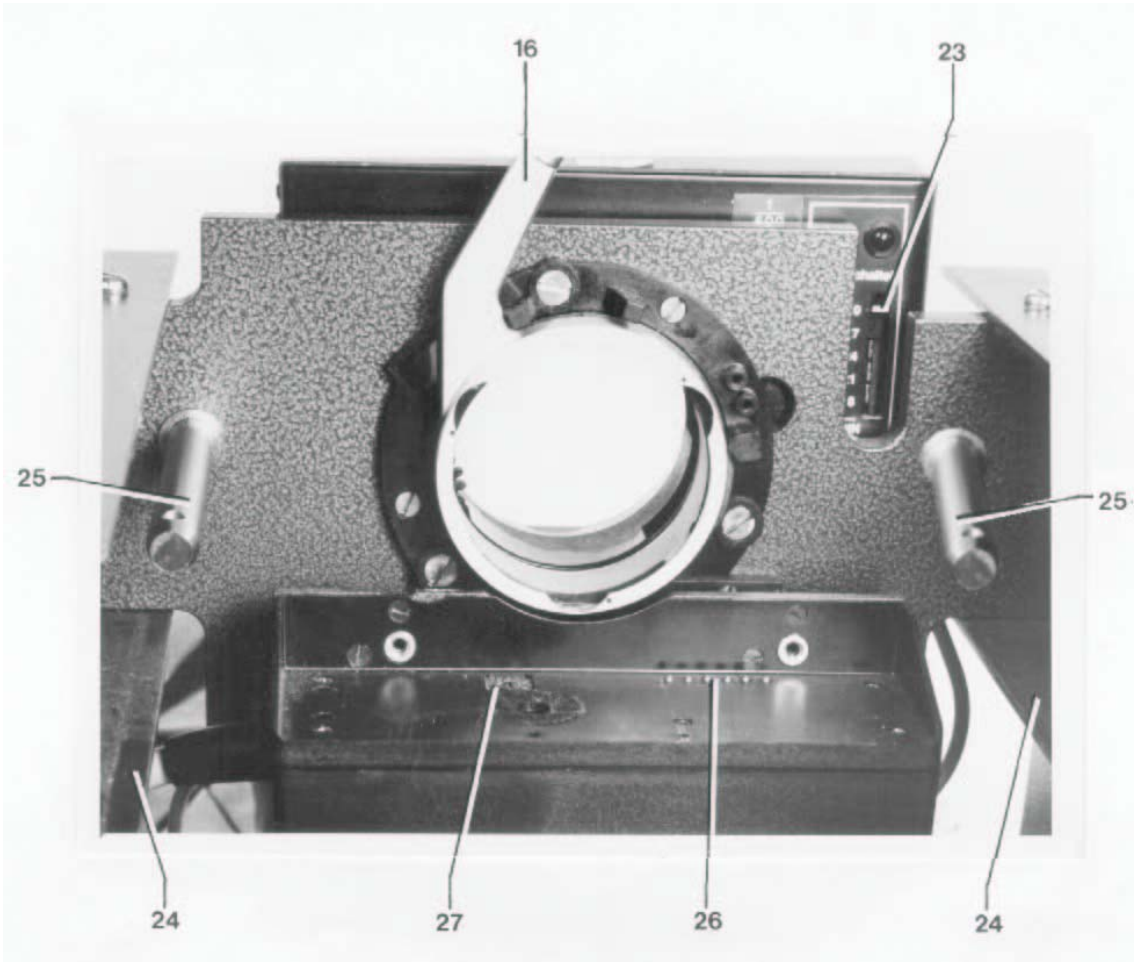
1 Macchina fotografica con caricatore
2 Maniglie
3 Viti per la regolazione dell'inclinazione
4 Rack 19"
5 Flash fotografico
6 Potenziometri per la regolazione dell'intensità del lampo
7 Display LCD
8 Schede misuratori di velocità
9 Modulo d'alimentazione
10 Interruttore generale
11 Fusibili
12 Spie d'alimentazione

Unità interna con vista frontale:



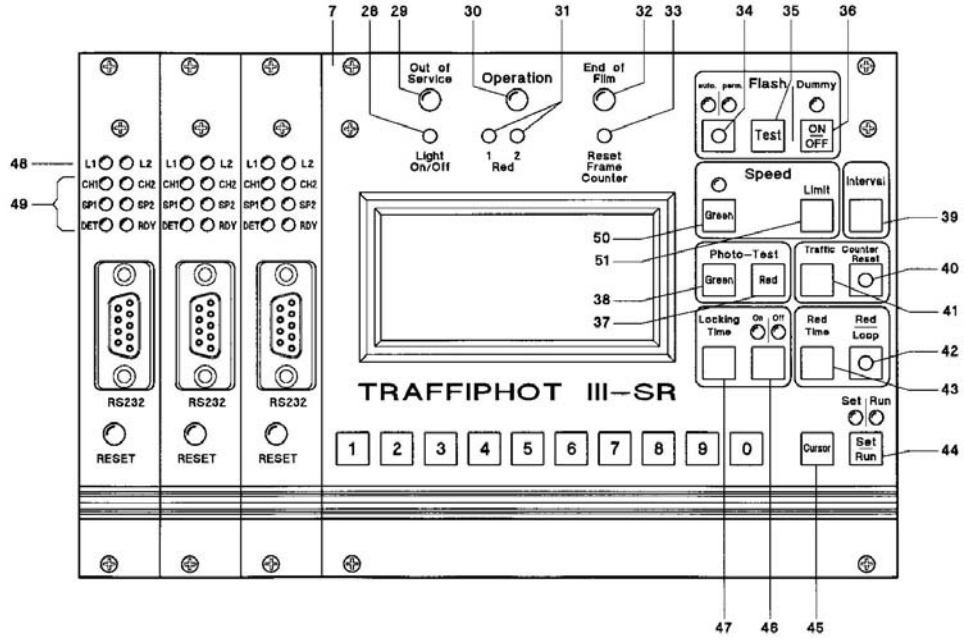
13 Esposimetro automatico
14 Obiettivo
15 Supporto per la macchina fotografica
16 Levetta per il fissaggio della macchina fotografica
17 Morsettiera per il collegamento alle bobine d'induzione
18 Viti di fissaggio per il vetro del flash
19 Vetro di protezione per il flash
20 Lampada Xenon
21 Morsettiera per l'alimentazione rete
22 Ventilatore di raffreddamento

Esposimetro con comando iride ed il fissaggio della macchina fotografica:



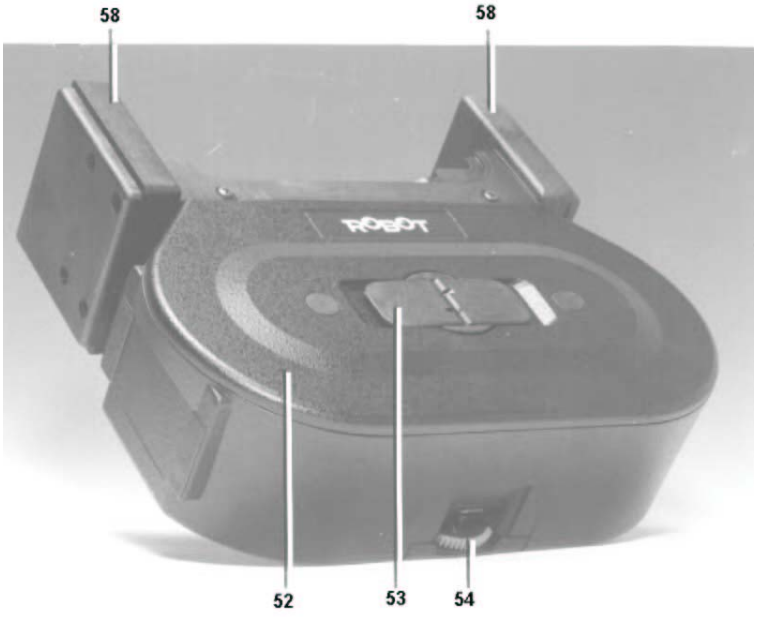
23 Regolazione sensibilità (ASA) della pellicola
24 Supporto per il caricatore pellicola
25 Guida per il caricatore pellicola
26 Contatti di comando per la macchina fotografica
27 Regolazione intensità della stampa del testo sui fotogrammi

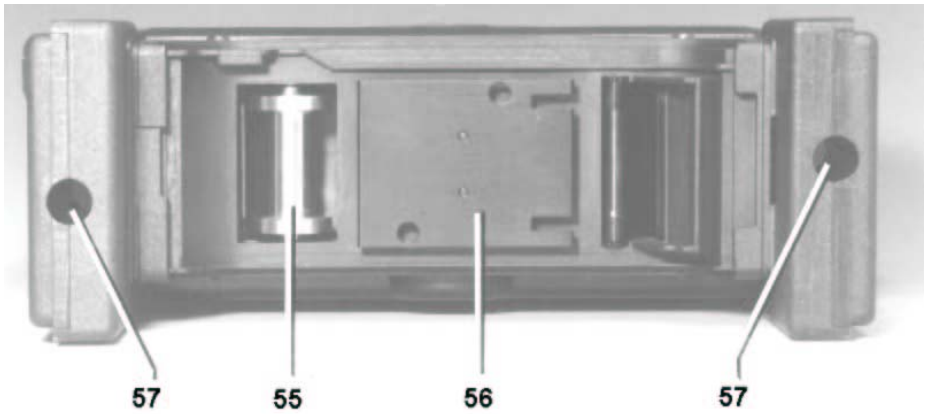
Pannello di controllo (versione per 2 corsie):



28 Pulsante inserimento retro-illuminazione del display
29 Spia “Out of Service” (fuori servizio)
30 Spia “Operation” (in funzione)
31 Spia “Traffic light on RED” (semaforo in fase rossa)
32 Spia “End of Film” (fine pellicola)
33 Pulsante reset contatore fotogramma
34 Interruttore programmazione flash: automatico / permanente
35 Pulsante per il test del flash (lampo)
36 Pulsante per inserimento flash anche dopo l’esaurimento della pellicola
37 Pulsante test fotogramma durante la fase rossa
38 Pulsante test fotogramma durante la fase verde
39 Pulsante per la regolazione d’intervallo fra i due fotogrammi
40 Pulsante reset per il contatore veicoli
41 Pulsante inserimento contatore veicoli
42 Pulsante configurazione bobine d’induzione
43 Pulsante configurazione fase rossa
44 Pulsante impostazione/funzione
45 Pulsante del cursore
46 Interruttore tempo esclusione ON/OFF
47 Pulsante impostazione tempo d’esclusione
48 Spie rosse abbinate alle bobine d’induzione
49 Spie malfunzionamento
50 Pulsante inserimento misuratore di velocità (durante la fase verde)
51 Pulsante per la lettura del limite di velocità

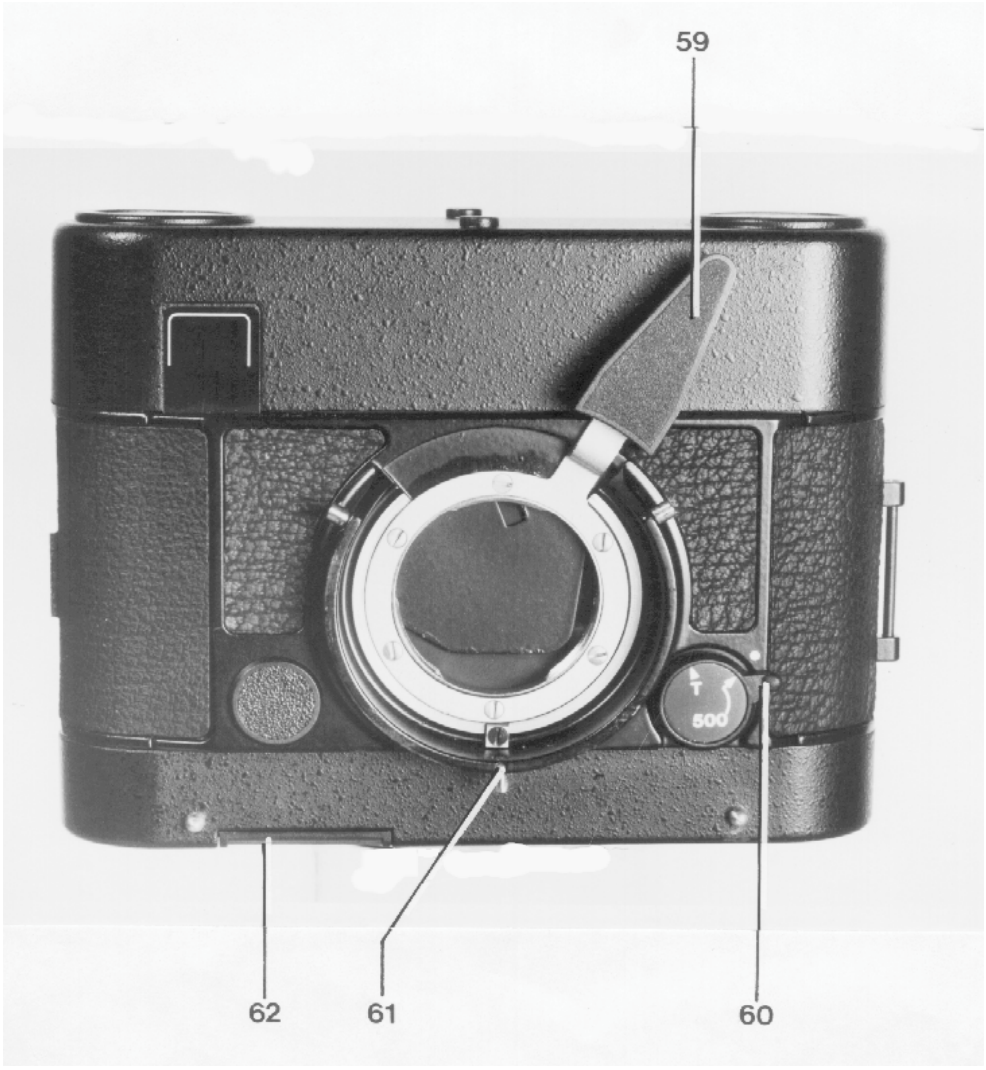
Caricatore per pellicola da 17 o 30 m:





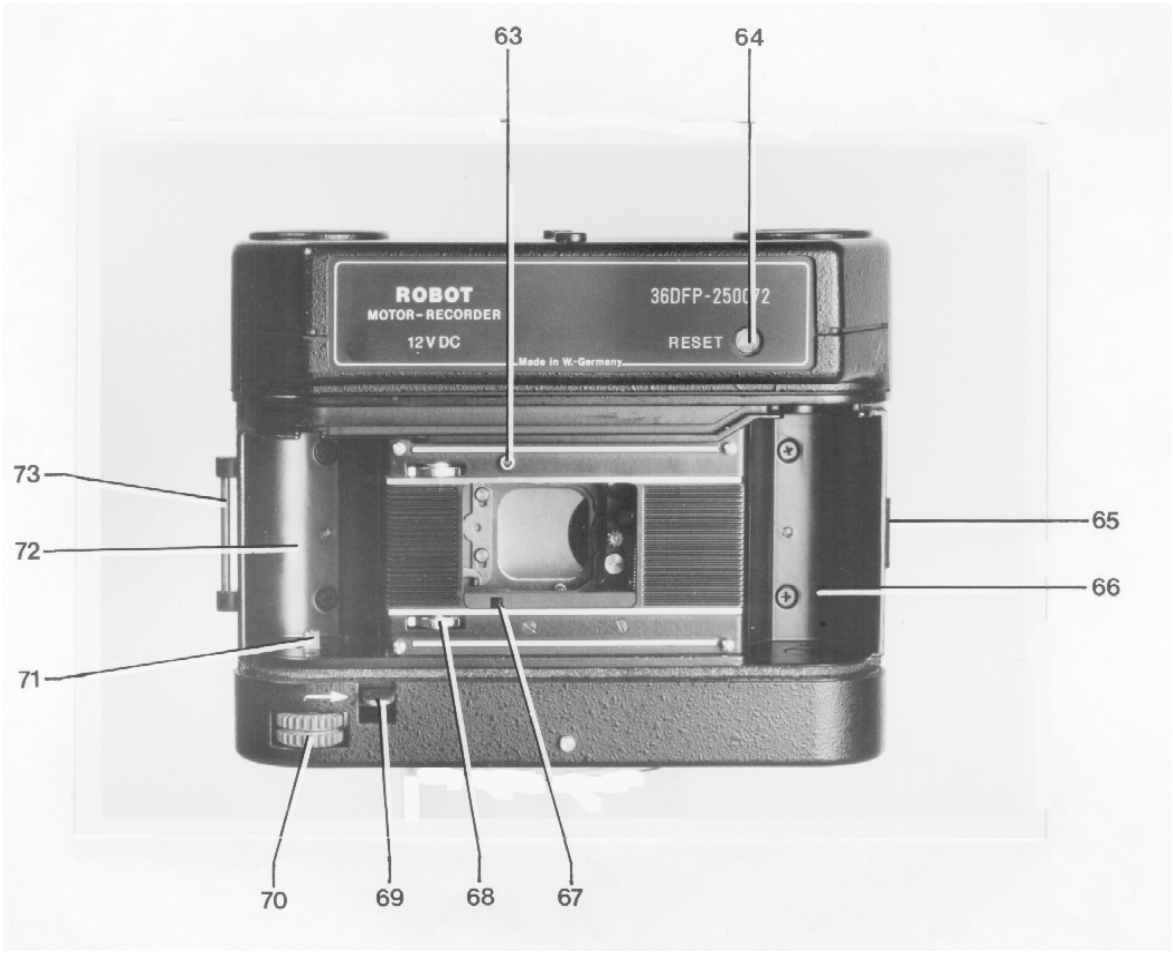
52 Coperchio del caricatore
53 Chiave a farfalla per aprire il caricatore
54 Rotella d'avanzamento pellicola
55 Rullino guida pellicola
56 Piastrina molleggiata di pressione
57 Fori di guida per l'inserimento
58 Guide d'inserimento

Macchina fotografica ROBOT MOTOR RECORDER DFP, vista frontale:



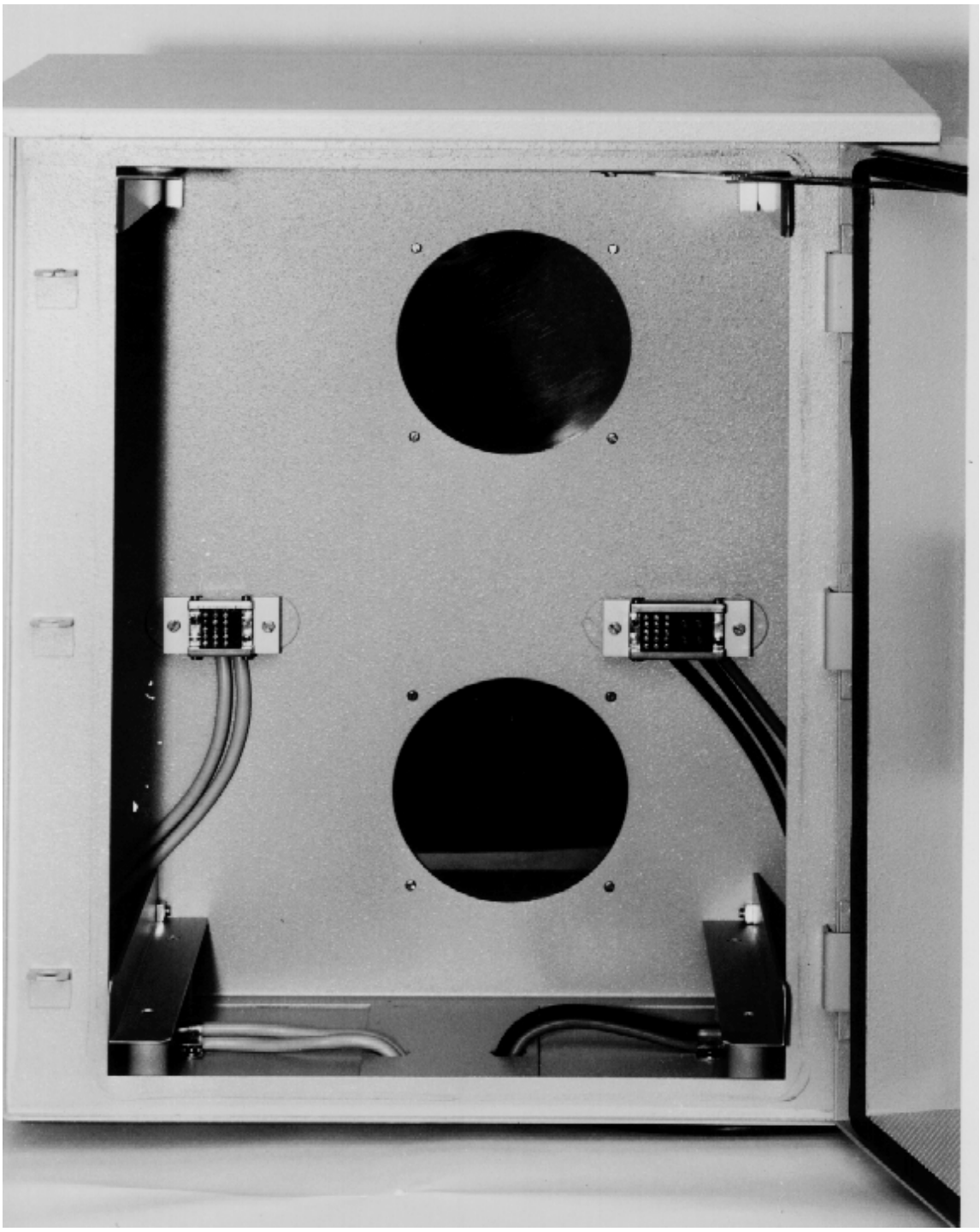
59 Levetta fissaggio obiettivo
60 Regolazione otturatore, T = permanente aperto, 500 = posizione normale
61 Marcatura rossa per l'inserimento obiettivo
62 Contatti elettrici (dorati)

Macchina fotografica ROBOT MOTOR RECORDER DFP, vista posteriore con lo sportello sganciato:



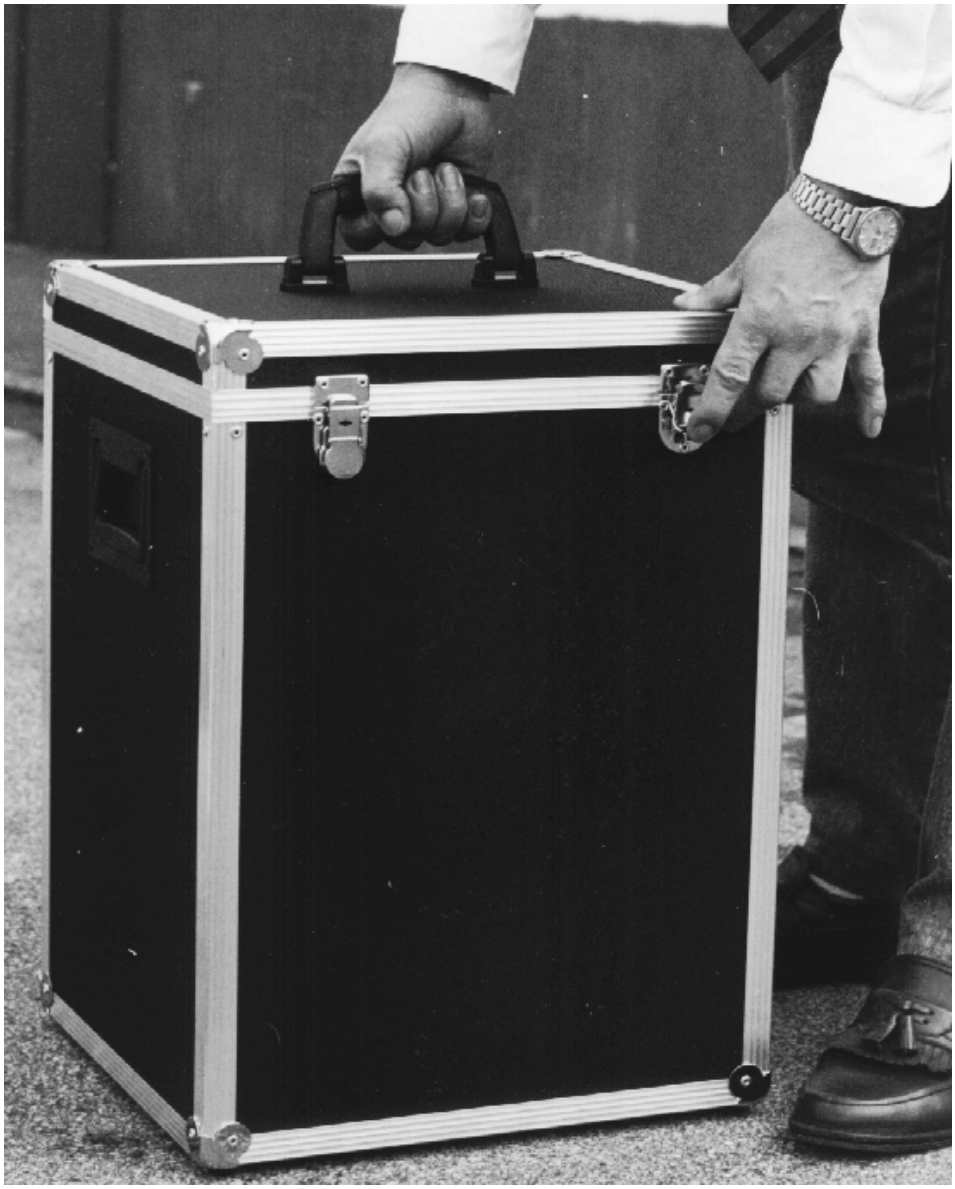
63 Contatto segnalazione fine pellicola
64 Spia pulsante per malfunzionamento
65 Chiusura sportello posteriore
66 Alloggiamento pellicola
67 Finestrina per l'impostazione scrittura
68 Rotella dentata per il trasporto pellicola
69 Levetta d'inserimento cassetta NR per 36 fotogrammi (di prova)
70 Rotella d'avanzamento pellicola (rullino di prova da 36 fotogrammi)
71 Perno
72 Alloggiamento per cassetta NR
73 Cerniera sportello posteriore

Custodia esterna con lo sportello aperto:



A sinistra ed a destra si vedono le due morsettiere, tipo plug-in, per l'alimentazione rete e per il collegamento al semaforo ed alle bobine d'induzione.

Box di trasporto per l'unità interna:



E' consigliabile usare questo box per evitare danni durante il trasporto da una postazione all'altra.

4 Tarature generali:

4.1 Alimentazione elettrica:

La corrente elettrica, 220V 50Hz, deve essere collegata al morsetto 21 nella custodia esterna.
Ruotando l'interruttore generale (10) la spia verde (12) sul modulo d'alimentazione (9) si accende.
In caso di mancanza rete, la spia verde non si accende e l'impianto funzionerà con la batteria d'emergenza interna per circa un'ora. Il riscaldamento, il ventilatore ed il flash fotografico non entrano però in funzione.

In caso di batteria d'emergenza scarica, la spia rossa "OUT OF SERVICE" si accende, ed il funzionamento può essere garantito soltanto dalla presenza rete.

L'apparecchio contiene una batteria NiCd "back-up" per mantenere l'orologio ed i dati impostati.

4.2 Test sui fotogrammi:

Fotogramma di test:

**** TEST FOTO ****								
---	km/h	09.58.13	11.02.94	030 659		016T	km/h	L

Fotogramma rilevante l'infrazione passaggio con rosso:

051	km/h	Time	Date	Code	Amb1	Red1	Foto	SP-Lim	
051	km/h	09.53.44	11.02.94	030 659	2.7	001.15	004A	050 km/h	L1
L1									

Velocità ora data codice sec. sec. n° limite corsia

Il fotogramma rilevante l'infrazione superamento di velocità durante la fase verde è uguale ma mancano le indicazioni Amb1 e Red1.

4.2.1 Regolazione dell'intensità del testo sul fotogramma:

L'intensità si regola con un cacciavite spostando il potenziometro verso la scala (27) numerata da 1 a 5, che si trova in alto sotto la macchina fotografica. La taratura di fabbrica è di 2,5 per ottenere la migliore definizione del testo su pellicole a colori. Per pellicole in b/n è necessario fare delle prove. Il valore 1 corrisponde ad una bassa intensità mentre il valore 5 è il massimo che si può ottenere.

4.2.2 Controllo della funzione del testo:

Per un controllo generale della testina di scrittura, si spegne l'apparecchio e si smonta la macchina fotografica. Con uno specchio è possibile vedere il dot matrix nella finestra. Si imposta il codice 123 211 ed il display (7) deve indicare:

SERVICE TEST

Quindi si devono vedere tutte e due le linee di scrittura con i caratteri (lettere e cifre) in ordine alfabetico e numerico. Dopo questo controllo si imposta il codice 123 212.

Il display deve indicare:

SERVICE TEST

unitamente a due simboli. E' possibile, in questa posizione, variare il codice, collegando l'alimentazione di rete con l'interruttore generale e premendo successivamente "Set/Run".

4.3 Macchina fotografica:

L'apparecchio utilizza la ROBOT MOTOR RECORDER 36 DFP con tempo di esposizione fisso a 1/500 s ed il sistema di impostazione testo, brevettato dalla ROBOT. La macchina fotografica usa una pellicola 35 mm preferibilmente del tipo TSF (Traffic Surveillance Film). Formato del negativo 24 x 36 mm. L'alimentazione è a 12V c.c.

Controllare che la levetta del tempo di esposizione (60) sia posizionata su "500" (1/500 secondo). In posizione "T" l'otturatore rimane aperto anche dopo l'esposizione.

Il contatto di "fine pellicola" (63) è posizionata sulla guida superiore della medesima. Caricata la pellicola, con il caricatore inserito, il contatto chiude e collega l'alimentazione elettrica al motore.

L'esposimetro è regolabile per pellicole con la sensibilità ISO da 18/50° a 800/30°. Si raccomanda di usare pellicole TSF (supporto sottile in poliestere).

Come standard, il TRAFFIPHOT III-G viene fornito con un caricatore da 30 metri di pellicola per 800 fotogrammi. Per il test conviene usare un caricatore standard da 36 fotogrammi.

4.4 Caricamento della pellicola con rullino standard da 36 fotogrammi:

1. Aprire lo sportello posteriore della macchina fotografica, come su una qualsiasi altra macchina fotografica ed inserire il rullino nello spazio a destra, estraendo un po' di pellicola.

2. Sulla parte sinistra è situato un involucro, composto da 3 parti, chiamato cassetta NR per la pellicola esposta. Si separano i due involucri e si estrae il rullino interno.

3. Si inserisce la pellicola vergine sotto la molletta del rullino e si rimonta quest'ultimo all'interno dei due involucri, controllando che la pellicola possa scorrere bene nella fessura felpata.

4. Inserire la cassetta NR nella macchina fotografica premendo la levetta (69), posizionata a destra della rotella rossa d'avanzamento (70).

5. Far avanzare la pellicola con la rotella rossa (70), controllando che la rotella dentata agganci bene la pellicola.

6. Chiudere lo sportello. La macchina fotografica adesso è pronta.

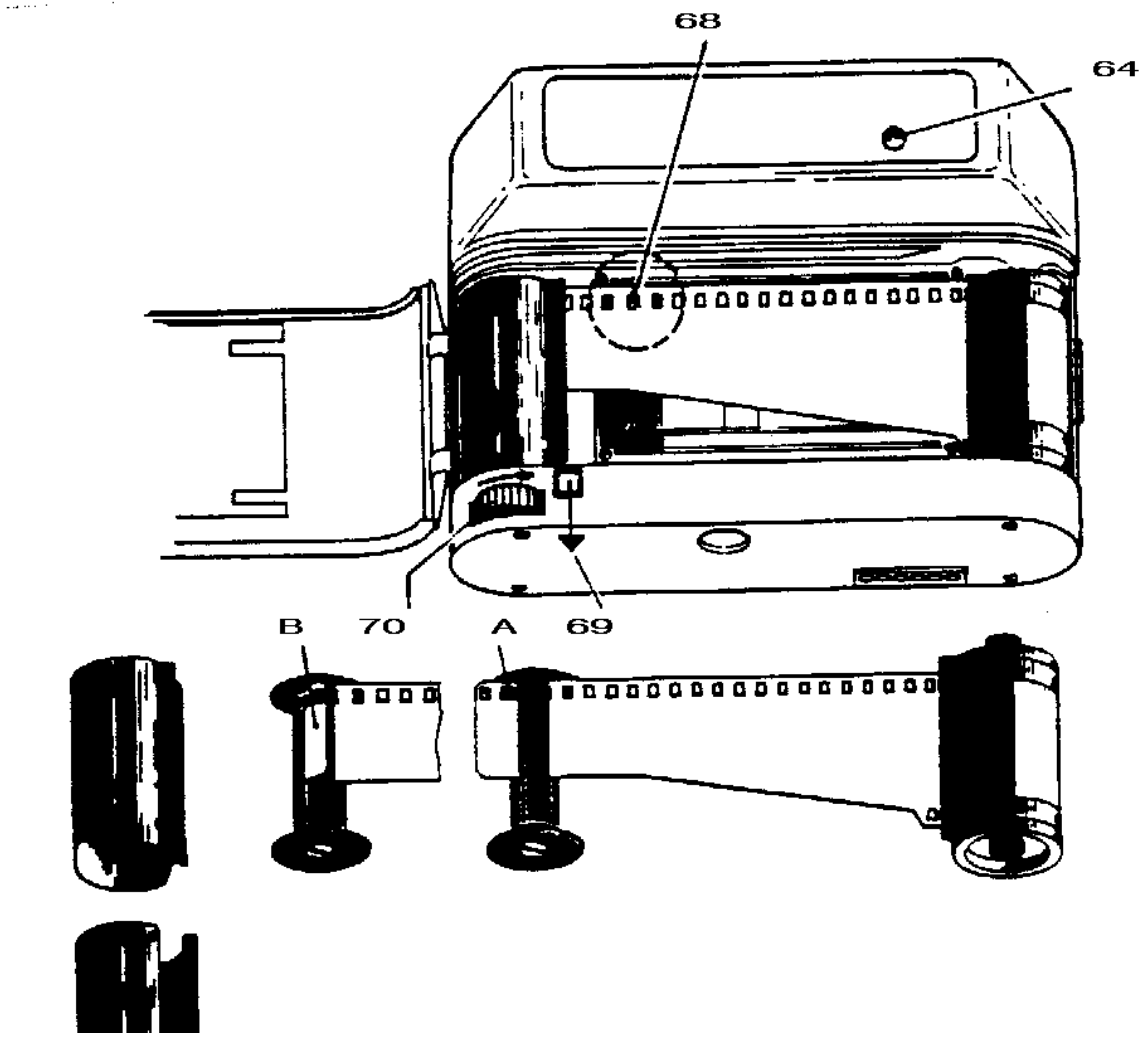
7. Usando spesso i rullini standard con la cassetta NR, la protezione felpata di quest'ultima si consuma e quindi deve essere sostituita per evitare, che la luce colpisca la pellicola esposta:
   ricambio 191 059 (larghezza 4 mm) e 191 060 (larghezza 5 mm).

8. Resettare il contatore fotogrammi (33) con la punta di una matita.

9. Dopo 34 fotogrammi, far avanzare la pellicola fino al termine premendo i pulsanti (37) o (38).

4.4.1 Asportazione della pellicola esposta:

Al contrario di una macchina fotografica commerciale, la ROBOT MOTOR-RECORDER 36 DFP non riavvolge la pellicola esposta automaticamente. Al termine delle esposizioni, la pellicola rimane nella cassetta NR, che si asporta premendo la levetta (69) unitamente alla cartuccia “AGFA”, “KODAK” ecc. Per riavvolgere la pellicola è disponibile un’unità di riavvolgimento.



4.4.2 Avanzamento difettoso della pellicola

Un eventuale avanzamento difettoso della pellicola viene evidenziato dalla protezione automatica della macchina fotografica. Le spie rosse “RESET” (64), fine pellicola “End of film” e fuori servizio “Out of service” si accendono e la spia “Operation” si spegne.

I motivi dell’avanzamento difettoso possono essere:

- Caricando la cassetta NR, la pellicola non è stata ben fissata al gancio della molletta.

- Le parti della cassetta NR non sono state accoppiate in modo corretto.

- La rotella dentata dell'avanzamento pellicola non ha agganciato bene la perforazione della pellicola.

Dopo aver risolto il problema, premere "RESET" (64) sulla macchina fotografica per attivare il motore e per spegnere la spia rossa "End of film" (32). Successivamente premere il pulsante "Test" (35). L'apparecchio è pronto: la spia rossa "Out of service" (29) si spenge e la spia verde "Operation" (30) si accende.

4.5 Caricamento della pellicola con il magazzino da 30 m:

Usando una pellicola TSF da 30 m, la capacità diventa di 800 fotogrammi, cioè si possono verificare 400 infrazioni per il passaggio con il rosso ed 800 per il superamento di velocità.

4.5.1 Inserimento della pellicola:

La pellicola non deve essere fissata alla bobina di pellicola vergine per evitare rotture. Alla fine della pellicola la macchina fotografica non si ferma automaticamente, comunque la spia "End of film" (32) si accende e questa segnalazione viene normalmente inviata alla sala operativa della Polizia.
Il magazzino deve essere caricato nella camera oscura:

1. Togliere il coperchio del magazzino (52) ruotando la chiave a farfalla (53) in senso antiorario.

2. Il rullo della pellicola vergine deve essere inserito sulla bobina a destra come risulta dalla figura "1" all'interno del coperchio.

3. Il rullo della pellicola vergine deve essere inserito sulla bobina a destra come risulta dalla figura "1" all'interno del coperchio.

4. Far passare la pellicola fra i rulli di trascinamento anteriormente alla piastrina molleggiata di pressione (56) secondo la figura "1" a destra. Per il trascinamento, usare la rotella rossa (54).

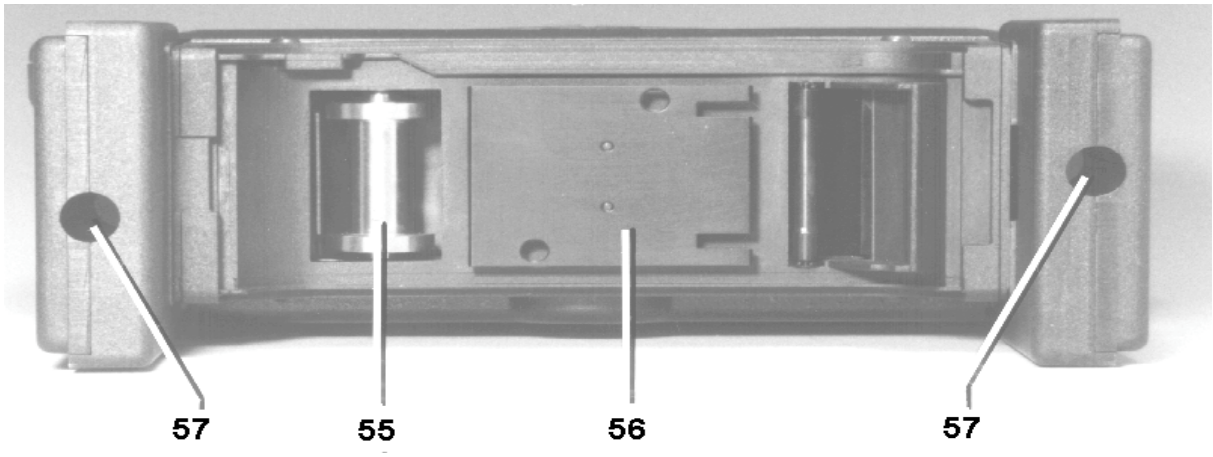
5. Fissare bene l'estremità della pellicola alla bobina di avvolgimento con un pezzo di nastro adesivo, inserendo poi la bobina secondo la figura "2" a sinistra.

6. Sganciare la levetta rossa centrale che manovra l'indicatore quantità pellicola sulla rotella rossa (54).

7. Montare il coperchio, chiudendolo con la chiavetta centrale.

Il magazzino (caricatore) da 30 m sostituisce il normale sportello e la cassetta "NR" standard di avvolgimento. Quest'ultimi due devono essere asportati per poter inserire il magazzino. Dopo l'inserimento, controllare che le due rotelle dentate di trascinamento della macchina fotografica abbiano preso bene le perforazioni della pellicola, ruotando la rotella rossa (54).

Quando i denti avranno agganciato correttamente la pellicola, la rotella si bloccherà automaticamente sull'indicatore della rotella (54).



4.5.2 Smontaggio del magazzino con esposizione completa della pellicola:

Controllare sull'indicatore che la pellicola è terminata e far avanzare gli ultimi fotogrammi ripresi dentro il magazzino, con rotella d'avanzamento (54), prima di sganciare il magazzino dalla macchina fotografica.

4.5.3 Smontaggio del magazzino con esposizione parziale della pellicola:

Prima di sganciare il magazzino è necessario scattare almeno 3 fotogrammi con i pulsanti "Photo-Test" (37 o 38), per far avanzare l'ultimo fotogramma utile all'interno del magazzino.

ATTENZIONE: la pellicola esposta può essere scaricata dal magazzino soltanto nella camera oscura! Per l'avanzamento si possono soltanto usare bobine originali della ROBOT. Non cercare di usare le bobine fornite con la pellicola!

4.6 Obiettivo:

Il Traffiphot III-SR viene fornito con obiettivo Schneider Xenar f/2,8 45 mm, in quanto con questo angolo d'apertura e ubicazione standard, si riescono a coprire fino a 3 corsie. Per strade con 1 o 2 corsie e volendo montare l'apparecchio più distante dall'incrocio, si può invece utilizzare un obiettivo Tele-Xenar f/3,8 a 75 o 90 mm di lunghezza focale.
La messa a fuoco viene regolata, svitando la vite posizionata sotto l'obiettivo. L'impostazione deve corrispondere alla distanza fra l'apparecchio ed il primo circuito d'induzione (ubicato sotto l'asfalto). La profondità di campo è indicata dalle strisce colorate sulla parte inferiore dell'obiettivo.
Sull'obiettivo (14) è montato un anello dentato che è comandato dall'esposimetro automatico (13).
Per sostituire l'obiettivo, si sposta la levetta (59) a fine corsa verso destra. Inserendo il nuovo obiettivo, controllare che il contrassegno rosso dell'obiettivo corrisponda a quello rosso della macchina fotografica. Serrare quindi l'obiettivo spostando la levetta (59) a fine corsa verso sinistra.

4.7 Esposimetro automatico:

L'esposimetro automatico (13) regola l'apertura del diaframma a seconda della luminosità a disposizione. Se la luce diurna non è sufficiente, il flash elettronico si inserisce automaticamente.

A destra è ubicata la scala di sensibilità della pellicola. Si sposta la levetta in corrispondenza della sensibilità della pellicola caricata.

Per il funzionamento in automatico, il pulsante Flash (34) deve essere impostato in “auto”. Con impostazione “perm”, il flash scatta ad ogni fotogramma, indipendentemente dalle condizioni di luce e di lettura dell’esposimetro.

4.8 Inserimento della macchina fotografica:

1. Controllare che l’otturatore è impostato su “500” corrispondente ad un tempo di 1/500 di s.

2. Regolare l’anello (15), che sposta il diaframma, a metà apertura in modo da assicurare che la parte dentata venga in contatto con la rotella dell’esposimetro (13).

3. Alzare la levetta di fissaggio (16), inserire la macchina fotografica e serrare abbassando la levetta.

Il collegamento elettrico fra la macchina fotografica e l’apparecchio è assicurato con 6 contatti (62) posti nella parte inferiore della prima.

Per far avanzare la pellicola esposta alla luce prima del montaggio del magazzino, scattare 3 fotogrammi con il pulsante “Photo Test (41). La macchina fotografica caricata è così pronta per il servizio.

5 Utilizzo normale:

5.1 Inserimento:

Ruotare l’interruttore generale (10) sul modulo d’alimentazione (9) in posizione “ON”. Le 3 spie verdi (12) indicano la presenza delle tre tensioni di alimentazione.

Il display (7) si accende, visualizzando le diciture: “<<<TEST>>>, “TPH III-SR”, la versione del software (programma) e la data dell’ultimo aggiornamento (update). La dicitura “2Y” indica che il comando viene dato da 2 fasi del semaforo (rosso e giallo) e che i tempi, dall’inizio della rispettiva fase al momento del passaggio, vengono stampati sui fotogrammi. La scrittura “2MO” indica la distanza 2,0 m fra i due circuiti d’induzione mentre “1M5” indica una distanza di 1,5 m.
Dopo circa 10 s il test è terminato e la spia verde “OPERATION” (30) si accende. A questo punto l’impostazione del programma può essere confermata o variata.

>>> TEST <<<
VERSION 2Y 2 MO
TPH III-SR
07.05.2000

Se l’apparecchio ha perso la memoria a seguito di una assistenza o l’accumulatore di riserva è scarico, compare la seguente dicitura: “RESET DATA OF UNIT (TIME, DATE, TIMING etc.) unita ad una emissione acustica di avviso. I dati quindi, dovranno essere necessariamente reimpostati.

RESET DATA
OF UNIT
(TIME, DATE, TIMING
etc)

Se si avverte un cicalino continuo, significa che c'è stata una perdita di dati. In questo caso è necessario impostare nuovamente la data, l'ora, il codice personale e tutti i dati diversi da quelli di default (vedi capitoli seguenti).

Qualche secondo più tardi appare il seguente messaggio di stato:

DETECTOR STATUS	
DET 1	**ON**
DET 2	**ON**
DET 3	**OFF**

Dopo un secondo circa:

DETECTOR STATUS
AUTOMATIC
FREQUENCY
ADJUST

Dopo il completamento dell'inizializzazione appare la schermata standard e l'unità è in modalità operativa.

TIME	**10:37**
DATE	**08.05.96**
FRAME	**0017**
SPEED	**km/h**

Appena un veicolo attraversa una delle due bobine viene visualizzata l'indicazione della velocità come qui si seguito:

SPEED	**83 km/h**

Il segno "L1, L2 o L3" dopo la parola SPEED indica in quale corsia è stata effettuata la rilevazione (Corsia 1, Corsia 2, Corsia 3). Viene visualizzata la parola "ILL" al posto della velocità quando la rilevazione è stata annullata. Vengono usati dei prefissi per definire i diversi messaggi di "ILL":

P	Velocità stimata
-	Nessun dato rilevato
n	La velocità non è visualizzata per eccesso di dati in memoria (memory overflow)
g	Dati del veicolo non corretti (campioni di riferimento)
f	Assegnazione incerta tra valori di velocità e numero fotografia
d	Direzione di marcia errata
a	Errore nel valore minore di scarto troppo elevato
m	Scarto massimo troppo elevato
/	Altri errori

Esistono diversi casi che motivano l'annullamento:

- I veicoli frenano o accelerano nell'area di rilevazione.
- Due veicoli superano la stessa coppia di bobine a velocità diverse.
- Gli intervalli di tempo troppo brevi fanno scattare una seconda fotografia, ma la rilevazione della velocità non è ancora terminata.

Durante la fase di avvio può apparire il messaggio di errore "DETECTOR COMMUNICATION NOT CORRECTLY COMPLETED" (la trasmissione con il rilevatore non è terminata) al posto del messaggio di stato del rilevatore.

Questo messaggio indica che l'interfaccia di uno o più rilevatori è disturbata. Spesso basta spegnere l'unità e riaccenderla dopo qualche secondo per eliminare l'errore.

Dopo 10 secondi tutti i test di routine (auto-test) sono terminati; la spia verde "OPERATION" indica che il TRAFFIPHOT III-SR è pronto.

5.2 Impostazione dell'ora, della data e del codice:

Dopo che l'auto-test ha dato esito positivo, si può impostare o modificare l'ora, la data ed il numero di codice.

Una volta impostati i dati, questi rimangono salvati per tutto il tempo in cui l'unità è inserita nel suo alloggiamento esterno ed è collegata all'alimentazione, anche se l'interruttore principale (10) è su "OFF". Quando l'unità interna viene separato dalla custodia esterna, i dati rimangono salvati dalle 4 a 6 settimane circa (con la batteria di back-up).

Dapprima è necessario impostare la data, l'ora ed il codice. Premere il tasto "SET/RUN" (44). Viene visualizzato il seguente menu:

```
1.TIME-DATE-CODE
2.LOOP-DISTANCE
3.SENSIVITY
4.FREQUENCY LEVEL
```

Premendo il tasto numerico 1 vengono visualizzati l'ora, la data, il numero degli scatti e l'ultimo codice inserito:

```
TIME        10.46
DATE     08.05.96
FRAME       0012
CODE     1234567
```

Il cursore si trova ora sul campo per l'impostazione dell'ora. Per impostare o modificare l'ora basta premere i tasti numerici da 0 a 9.

Dopo aver inserito un carattere numerico valido, il cursore si sposta automaticamente. Premendo il tasto "CURSOR" (45) si possono saltare i campi che non si desidera modificare. Alla fine di una stringa il cursore passa al campo sottostante.

La terza stringa, che indica il numero di scatti effettuati (sono anche indicati sulla **MemoryCard** (MC) o sull'interfaccia seriale (S]), non può essere modificata tramite questo menu. Il reset di questo valore si può effettuare solo dopo aver abbandonato il menu delle impostazioni.

Il cursore si sposta quindi sulla quarta stringa corrispondente al numero di codice, che si può inserire con un massimo di 7 caratteri, in modo simile a come si impostano la data e l'ora.

Dopo aver impostato o modificato il numero di codice, l'unità torna automaticamente alla modalità operativa e la spia rossa "SET" (44) si spegne. La spia verde "RUN" (44) indica la modalità operativa (funzione di rilevazione). Il messaggio "SPEED km/h" viene visualizzato sul display al posto di "CODE".

Nota: Premendo il tasto “SET/RUN” (44) è sempre possibile abbandonare questo menu senza per forza eseguire tutti i passaggi (ad esempio se è necessario solo aggiornare l’ora).

5.3 Impostazione del parametro “Distanza fra le bobine”:

Il menu di selezione con i punti da 1 a 4 viene nuovamente visualizzato dopo aver premuto il tasto “SET/RUN” (44):

1.TIME-DATE-CODE
2.LOOP-DISTANCE
3.SENSIVITY
4.FREQUENCY LEVEL

Dapprima impostare la distanza tra le estremità anteriori delle bobine che può variare da corsia a corsia. Determinare la distanza in loco tra l’estremità della prima bobina e quella della seconda. Per esempio:

LOOP DISTANCE	
1-2	2,5 m
3-4	2,5 m
5-6	2,5 m

Il cursore si trova prima della virgola nella stringa dove si imposta la distanza tra le estremità dei cappi nella prima corsia. Può essere spostato avanti digitando i numeri o premendo il tasto cursore. Quando è stata impostata la distanza tra le estremità della prima corsia, il cursore passa alla riga successiva che indica la distanza tra le estremità delle bobine nella seconda corsia. La terza distanza viene impostata nello stesso modo.

Terminato il trasferimento dati tra la CPU e i rilevatori, il display visualizza automaticamente questo messaggio standard:

TIME	11:13
DATE	08.05.96
FRAME	0026
SPEED	--- km/h

***Nota**: Premendo nuovamente il tasto “SET/RUN” (44) non è possibile abbandonare il menu in qualsiasi momento, in quanto tutti i dati di questa pagina sono trasferiti ai rilevatori in blocco unico. Si può impostare un valore di sensibilità compreso tra 1 e 9. Nell’uso si è rilevato che un valore compreso tra 4 e 7 è quello che dà maggiori risultati. Se il valore della sensibilità è a 0, il rilevatore non è in funzione.*

5.4 Impostazione del parametro “Sensibilità”:

Premere il tasto “SET/RUN” (44) per selezionare la pagina di menu per l’impostazione della sensibilità. Premere quindi il tasto numerico 3. Dapprima viene visualizzato lo stato del rilevatore per qualche secondo, poi appare il seguente messaggio:

LOOP SENSITIVITY	
1-2	7
3-4	7
5-6	7

Il cursore si trova sulla seconda stringa sotto alla lettera “S” di “SENSITIVITY”. Può essere spostato in avanti sia sovrascrivendo sia premendo il tasto cursore. Terminato il trasferimento dei dati, sul display appare il messaggio standard.

***Nota**: Premendo nuovamente il tasto “SET/RUN” (44) non è possibile abbandonare il menu in qualsiasi momento, in quanto tutti i dati di questa pagina sono trasferiti ai rilevatori in blocco unico. Si può impostare un valore di sensibilità compreso tra 1 e 9. Nell’uso si è rilevato che un valore compreso tra 4 e 7 è quello che dà maggiori risultati. Se il valore della sensibilità è a 0, il rilevatore non è in funzione.*

5.5 Impostazione del parametro “Livello di frequenza”:

Per selezionare la pagina dei livelli di frequenza, operare come per gli altri parametri. Dopo aver premuto il tasto “SET/RUN” (44), viene visualizzato il menu di selezione. Premere successivamente il tasto numerico 4. Viene visualizzato per qualche secondo lo stato del rilevatore.

DETECTOR STATUS	
DET 1	**ON**
DET 2	**ON**
DET 3	**ON**

Poi appare la seguente finestra:

LOOP FREQUENCY		
1-2	**2**	**3**
3-4	**4**	**5**
5-6	**6**	**7**

Il Il cursore si trova sul valore di frequenza per la bobina 1. Si può spostare in avanti sia sovrascrivendo il valore in questione sia premendo il tasto cursore. È importante impostare i parametri della frequenza in modo da minimizzare l’interferenza dei cappi vicini.

Questo si ottiene quando le spie verdi che indicano un ottimo allineamento dei cappi rimangono accese e le spie rosse nella modalità assenza di traffico rimangono spente. Può essere necessario dover ripetere il processo di allineamento più volte. Quando sono stati impostati tutti i livelli di frequenza per i cappi collegati, il display torna automaticamente al messaggio standard.

***Nota**: Premendo nuovamente il tasto “SET/RUN” (44) non è possibile abbandonare il menu in qualsiasi momento, in quanto tutti i dati di questa pagina sono trasferiti ai rilevatori in blocco unico. In teoria si possono impostare livelli di frequenza da 1 a 8; nell’uso si è rilevato che un valore compreso tra 2 e 7 è quello che dà maggiori risultati. Comunque è necessario assegnare diversi livelli di frequenza ai cappi adiacenti.*

5.6 Impostazione di “INTERVAL”, “RED DELAY” e “MAX.RED”:

Impostare l’intervallo di scatto “INTERVAL”, cioè il tempo di ritardo dello scatto dopo l’inizio della fase del rosso “RED DELAY” e il tempo massimo entro cui scattare dopo l’inizio della fase del rosso “MAX. RED”.

Il menu visualizzato varia a seconda dell’operazione. Per visualizzare le impostazioni correnti, premere il tasto “INTERVAL”. Apparirà per qualche secondo il seguente messaggio:

--- TIMING ---	
INTERVAL	**01.0 s**
RED DELAY	**2.0 s**
MAX. RED	**090 s**

L'intervallo di tempo tra lo scatto della prima e della seconda fotografia è indicato nella seconda riga. Nell'esempio la seconda fotografia viene scattata esattamente un secondo dopo lo scatto della prima.

Il tempo presente nella terza riga indica quanto a lungo l'unità rimane inattiva dopo l'inizio della relativa fase del rosso. Questa indicazione va impostata sulla base di quanto rigidamente s'intende far rispettare tale norma a seconda della situazione nell'area di rilevazione.

La quarta riga indica il tempo massimo durante il quale l'unità si appresta a scattare dopo l'inizio della fase del rosso. L'unità si blocca dopo che l'intervallo di tempo impostato è passato. In questo modo, quindi, se il semaforo è difettoso o rimane sempre rosso, si evita di scattare inutili fotografie; altrimenti, ogni qualvolta inizia la fase del rosso, l'unità è sempre operativa. Se si imposta il valore a 000, l'unità rimarrà attiva a prescindere dalla durata della fase del rosso.

Per apportare delle modifiche a questo menu, premere il tasto "SET/RUN" (44) entro due secondi dalla pressione del tasto "INTERVAL".

Sulla seconda riga si può impostare l'intervallo di tempo tra il primo e il secondo scatto con un'unità minima di misura di 1/10 secondo. L'intervallo di tempo diverrà operativo solo quando la funzione di scatto di una fotografia in una posizione fissa sulla seconda pagina del menu sui limiti di velocità (vedi § 4.7) dal titolo "FOTO GREEN FIX", è stata disattivata tramite R 00 o F 00. Quando l'apparecchio fotografico scatta a causa di una violazione dei limiti di velocità, deve essere inoltre disattivata l'opzione "solo una fotografia al verde", selezionabile con l'interruttore DIP sull'interfaccia I.

Si utilizza la terza riga per impostare il tempo di attesa dell'unità tra l'inizio della fase del rosso e la sua attivazione. Anche questo intervallo di tempo va impostato con un'unità di misura minima di 1/10 di secondo.

La quarta riga indica il tempo massimo in cui l'unità rimane operativa e può scattare fotografie dopo l'inizio della fase del rosso. Se si imposta il valore 000, l'unità continuerà a scattare per un periodo di tempo indefinito.

***Nota**: L'intervallo di tempo può essere impostato con un valore da 0.5 a 10.0 secondi. Normalmente i valori più usati sono da 0.8 a 1.5 secondi. Il RED DELAY può essere impostato con un valore da 0.0 a 5.0 secondi. Il valore di 0.8 secondi è quello standard. Il tempo massimo in cui l'unità è pronta a scattare dopo che è iniziata la fase del rosso può variare da 0 a 999 secondi. Di default è impostato il valore 000 in tutte e tre le posizioni per disattivare tale opzione.*

5.7 Impostazione dei limiti di velocità e determinazione della posizione dell'apparecchio fotografico:

Quando si parla di valori di limite di velocità, bisogna fare una distinzione tra quando si intende modificare i dati solo per verificare le impostazioni e quando si intende invece apportare delle modifiche al menu. Premere il tasto "LIMIT" per visualizzare il menu; per qualche secondo vengono visualizzati i limiti di velocità minimi al di sopra dei quali scatta la fotografia durante il controllo della fase del rosso:

RED LIMITS		
L1	005	km/h
L2	005	km/h
L3	005	km/h

Dopodiché appare la seguente finestra:

FOTO GREEN FIX			
L1	050	059	R10
L2	070	079	R10
L3	090	099	R10

E successivamente:

1ST FOTO POS.	
L1	T
L2	T
L3	T

La finestra indica i limiti di velocità nel segmento di strada controllato (colonna “FOTO”), i limiti di velocità monitorati durante il verde (colonna “GREEN”) e la posizione del luogo stabilito per la foto per il secondo scatto (colonna “FIX”).

Per sovrascrivere i limiti pre-impostati o per modificare la posizione del luogo stabilito per la foto, premere il tasto “LIMIT” (51) e il tasto “SET/RUN” (44) in quest’ordine entro e non oltre i due secondi. Dopodiché verrà visualizzato un menu di selezione che consente di impostare i valori nella prima e nella seconda pagina del menu.

1.	RED LIMITS
2.	SPEED LIMITS & 2ND FOTO P.
3.	1ST FOTO POS.

Digitare il numero “1” per accedere al menu “RED LIMITS”. Impostare ora la velocità per ogni singola corsia. Impostare la velocità minima di marcia di un veicolo durante la fase di rosso che fa scattare la fotografia. In questo modo si evita di scattare fotografie inutili di veicoli che si fermano appena dopo la riga di stop.

Il cursore lampeggia sulla stringa appena dopo la sigla L1. Impostare qui il limite di velocità minimo per la prima corsia. Dopo aver inserito questo valore, è possibile copiarlo anche per le corsie due e tre premendo il tasto “SET/RUN” (44). Durante il processo di copiatura viene visualizzato il messaggio “COPY = SET/RUN” sulla prima riga. Se non si preme il tasto “SET/RUN”, si possono inserire valori diversi per ciascuna corsia. Terminato il trasferimento dei valori sui limiti di velocità ai rilevatori, l’unità torna automaticamente alla modalità operativa.

Digitare il numero “2” per accedere alla seconda pagina del menu dal titolo “FOTO GREEN FIX”.

Il limite di velocità consentito sul luogo della rilevazione può essere impostato singolarmente per ogni corsia nella colonna “FOTO”. Questi valori verranno trascritti su ogni fotografia, ma non hanno alcuna funzione.

Nella colonna “GREEN” impostare i limiti di velocità dai quali l’unità inizia a scattare fotografie quando il semaforo non è rosso, nel caso ci sia un semaforo collegato. Prima bisogna attivare l’opzione di rilevazione della velocità premendo il tasto “SPEED GREEN” (50). La spia verde posta appena sopra il tasto si accende.

Nella colonna “FIX” impostare il valore della fotografia da scattare in un luogo stabilito con una lettera (prefisso) e 2 numeri. I campi numerici indicano la distanza tra una linea immaginaria e l’estremità posteriore del secondo cappio (il cappio che chiude la zona di rilevazione nella direzione di marcia). Se si imposta la lettera “F” prima della distanza, che va indicata in metri, verrà scattata una fotografia della parte frontale del veicolo quando giunge a questa linea immaginaria. Se invece si imposta la lettera “R” (retro), si fotograferà il retro del veicolo.

Se si imposta il valore “00”, tale funzione è disattivata e verrà scattata la seconda fotografia dopo l’intervallo di tempo descritto nel capitolo 4.6.

Durante questo processo di impostazione quando il cursore si posiziona sul campo dedicato al prefisso, viene visualizzato un messaggio di aiuto sulla prima riga “HELP: R=1 F=2”. Ciò indica che la lettera “R” viene impostata premendo il tasto numerico “1” e la lettera “F” premendo il tasto numerico “2”. Una volta che sono stati impostati tutti i parametri per la prima corsia è possibile duplicare tali valori anche per le altre corsie, premendo il tasto “SET/RUN”. Altrimenti è possibile inserire valori diversi per la corsia due e tre. Terminato il trasferimento dei dati, l’unità diventa operativa automaticamente con i nuovi parametri.

Premendo il numero “3” si apre il menu “1ST FOTO POS.”, dove si seleziona la posizione della prima fotografia. In alto viene visualizzata la scritta “HELP T=1 L=2”. Il numero 1 rappresenta la modalità di default (TOUCH), ovvero la prima fotografia viene scattata quando il veicolo si trova al secondo cappio. Se si digita “2” (LEAVE) la prima foto verrà scattata dopo che il veicolo ha superato il secondo cappio.

Nota: Dato che tutti i menu agiscono sui rilevatori non è possibile abbandonare in qualsiasi momento l’impostazione di questi valori premendo il tasto “SET/RUN” (44). Se non è necessario modificare alcuni campi, si possono saltare premendo il tasto cursore. La distanza minore che può essere impostata per la fotografia in un luogo stabilito è di 5 metri, quella maggiore di 29 metri. Nella maggior parte dei casi i risultati migliori si ottengono a una distanza che varia dai 10 ai 15 metri. I limiti di velocità possono essere inseriti con un valore da 1 a 199. Questo vale sia per le unità di misura espresse in km/h che in mph.

Per le rilevazioni di velocità è possibile evitare di scattare fotografie errate (ILL) selezionando la posizione della prima fotografia. Nella modalità di default (TOUCH) la prima foto viene scattata quando il veicolo si trova al secondo cappio. In questo caso è disponibile solo il valore stimato della velocità. Nella modalità LEAVE la prima fotografia è scattata dopo che il veicolo ha superato il secondo cappio. In questo caso è disponibile il valore della velocità reale. Si può a questo punto decidere se sono stati rilevati i dati esatti o se annullare tale rilevazione. In ogni caso si sentirà un cicalino.

5.8 Impostazione dell’orario di disattivazione:

Si può disattivare il **TRAFFIPHOTO III-SR** impostando un orario di disattivazione diverso per ogni giorno entro un determinato periodo di tempo. Il numero massimo di orari che si possono impostare è di 14 a settimana (2 al giorno). Questa funzione è utile ad esempio quando il sole è troppo basso per un breve periodo di tempo e si riflette sull’obiettivo rendendo impossibile una buona esposizione della fotografia.

Sul display appare il seguente messaggio dopo che è stato premuto il tasto “LOCKING TIME” (47):

```
LOCKING TIME
THURSDAY
09:15    09:30  OFF
12:30    13:00  ON
```

Tale messaggio scompare dopo circa 3 secondi e viene visualizzata la normale modalità operativa. Premere dapprima il tasto “LOCKING TIME” (47) e poi il tasto “SET/RUN” (44) per impostare o modificare l’orario. Il menu del lunedì mostra un messaggio di aiuto (HELP) sulla prima riga:

```
HELP:  SCROLL3=
MONDAY
09:15  09:30  OFF
12:30  13:00  ON
```

Quando il cursore si trova sul campo dell’orario di disattivazione è possibile passare al giorno successivo (ad es. martedì) premendo il tasto numerico “3”. Dopo il menu per domenica si ritorna automaticamente alla modalità operativa. Utilizzare i tasti numerici per impostare l’orario desiderato per ogni giorno. L’ora di inizio della disattivazione è indicata sulla sinistra e la fine della disattivazione sulla destra. Per saltare da un campo all’altro premere il tasto cursore.

Una volta impostato l’orario di disattivazione si può decidere se renderlo operativo o meno. Appare un altro messaggio di aiuto sulla prima riga. Il cursore lampeggerà sulla “O” di OFF o di ON:

```
HELP: ON=1  OF=2
MONDAY
09:15  09:30  OFF
12:30  13:00  ON
```

Si ritorna alla modalità operativa alla fine delle impostazioni per il giorno di domenica.

Dopo aver impostato gli orari di disattivazione, premere il tasto “ON/OFF” (46) per renderli operativi o meno. La spia (46) posta sopra il tasto indica che la disattivazione è attiva o meno. Se viene reso operativo (“ON”), sul display apparirà, durante l’orario impostato:

```
TIME   10:27
BLOCKED BY TIMER
FROM   09:15
TO   11:45
```

***Nota**: è possibile abbandonare il menu senza eseguire tutti i passaggi indicati, premendo il tasto “SET/RUN” (44). Se si vuole solo visualizzare l’orario di disattivazione e non apportare alcuna modifica, premere il tasto “LOCKING TIME” (47). Si consiglia di disattivare l’unità, tramite questa funzione, durante le ore di maggior traffico.*

5.9 Blocco manuale delle operazioni di monitoraggio:

La funzione di monitoraggio può essere interrotta tramite un interruttore opzionale, ad esempio per evitare di scattare fotografie inutili in caso di malfunzionamento dei semafori o nel caso il traffico sia regolato dai vigili urbani. Se l’unità è dotata di questa funzione optional, l’interruttore va collegato ai cavi presenti nell’alloggiamento esterno.

5.10 Flash:

Il **TRAFFIPHOT III-SR** è dotato di un'unità automatica di flash, che consente di scattare fotografie in condizioni di luce sfavorevoli o di notte. Quando si scatta una fotografia del lato frontale del veicolo è indispensabile usare il flash anche di giorno per ottenere la luce necessaria all'interno del veicolo per identificare il conducente.

L'intensità del flash può essere sempre regolata tramite le manopole "INTENSITY". In caso di due fotografie da scattare in successione si può regolare l'intensità del flash su ciascuna, agendo sulle manopole 1 e 2. Generalmente si imposta un'intensità bassa sulla manopola 1 e una alta sulla manopola 2. L'intensità varia a seconda delle condizioni luminose dell'area da fotografare e viene determinata attraverso scatti di prova.

Se scattano in successione più di 20 flash a intensità massima, il generatore di flash può disconnettersi per 2 o 3 minuti grazie alla protezione termica interna.

5.10.1. Test del flash

Si può far scattare il flash in qualsiasi momento premendo il tasto "FLASH" (35).

5.10.2 Passaggio da "automatico" a "continuo"

Premere il pulsante "AUTO/PERM" (34) per passare dalla modalità automatica a continua del flash (ad es. per far scattare il flash ad ogni fotografia).

5.10.3. Sostituzione della lampadina del flash

Vedi la documentazione aggiuntiva per maggiori informazioni.

5.11 Attivazione della funzione "Dummy Flash":

Quando si utilizza la cassetta di caricamento per la pellicola da 30 m, l'unità disattiva automaticamente la funzione di rilevazione dopo che la pellicola è stata completamente esposta (circa 800 scatti). Il flash rimane attivo se si preme il tasto "DUMMY" (36).

Quando viene superato il limite di velocità prei-mpostato, si attiva la cosiddetta funzione "Dummy Flash". La spia "DUMMY" (36) indica che tale funzione è attiva o meno.

5.12 Lettura e azzeramento del contatore veicoli:

Premere il tasto "TRAFFIC COUNTER" (41) per visualizzare sul display il numero totale di violazioni e il numero dei veicoli.

REGISTR.	TOTAL
00105	003278

Premere il tasto "TRAFFIC COUNTER / RESET" (40) per azzerare il contatore dei veicoli. Il tasto è protetto contro un uso accidentale e può essere attivato solo con uno strumento appuntito (ad esempio la punta di una penna a sfera).

5.13 Controllo della configurazione:

5.13.1. Interrogazione della configurazione dell'unità

Se si preme il tasto nascosto "RED LOOP" (42), sul display appare il seguente menu:

NOT IN USE	**---**
COLUMN BLOCK	**ON**
VARIABLE INT.	**ON**
SPD ON PHOTO	**ON**

La funzione e la posizione dell'interruttore DIP relativo (S1 a S4) è indicata sull'interfaccia I del modulo.

"NOT IN USE" significa che questo interruttore non è in uso con la versione corrente di software.

"COLUMN BLOCK. ON" significa che l'unità registra un massimo di 6 violazioni durante la fase del rosso. Dopodiché viene visualizzato il messaggio "BLOCKED BY COLUMN". Nella fase successiva del rosso l'unità è nuovamente pronta a scattare.

"VARIABLE INT. ON" significa che il tempo tra due scatti può essere impostato nel menu "TIMING/INTERVAL" con un valore da 0.5 a 5.0 secondi. Se la funzione è in OFF, l'intervallo di tempo impostato è di 0.5 secondi.

"SPEED ON FOTO ON" significa che la velocità verrà stampata su ogni fotografia. Altrimenti non verrà visualizzata né la velocità rilevata né il limite di velocità autorizzato.

Lo stato di OFF è indicato con "---".

Nota: *Il messaggio rimane visualizzato per tutto il tempo che si tiene premuto il tasto. Se si preme solo brevemente, il menu viene visualizzato per 3 secondi. La configurazione visualizzata può essere modificata solo all'interno dell'unità e non attraverso un menu.*

5.13.2 Interrogazione della configurazione della bobina:

Se si preme brevemente due volte il tasto "RED LOOP" (42) il display mostra quale canale del rilevatore delle bobine è assegnato al segnale di rosso.

RED LOOP CONFIG.			
RED 1	**1-2**	**3-4**	
RED 2			**5-6**

I segnali di rosso sono nella colonna RED e le coppie di bobine assegnate sono nella colonna LOOP CONFIG. Nell'esempio le coppie delle bobine 1-2 e 3-4 sono assegnate al segnale di rosso 1. La coppia delle bobine 5-6 è assegnata al segnale di rosso 2.

5.14 Accensione e spegnimento della luce del display:

Premere il tasto "Light On/Off (28) per accendere o spegnere la luce del display.

5.15 Spia “RED”:

La spia rossa “RED” fornisce a livello visivo l’indicazione se l’unità TRAFFIPHOT III-SR sta ricevendo correttamente il segnale di rosso dei semafori. La spia deve accendersi e spegnersi in sincronia con il segnale di rosso del semaforo.

5.16 Spia “OPERATION”:

La spia verde “OPERATION” indica che l’unità è pronta. La mancata accensione della spia potrebbe essere dovuta ai seguenti motivi:

- È stato premuto un tasto e l’unità è passata alla modalità di impostazione dati.
- L’unità rileva la fine della pellicola.
- C’è un errore di trasferimento dati all’apparecchio fotografico.

5.17 Spia “OUT OF SERVICE”:

Quando si accende la spia “OUT OF SERVICE” l’unità si è spenta per qualche malfunzionamento, dovuto a:

- La pellicola è finita.
- L’apparecchio fotografico non è inserito (l’unità torna nella modalità operativa premendo il tasto “FLASH TEST” (35).
- C’è stato un errore nel trasferimento dati all’apparecchio fotografico.

DATA CHECK ERROR

E’ necessario far controllare o riparare l’unità!

- Il generatore ad impulsi del motorino dell’apparecchio fotografico non funziona correttamente.

CHECK PULSE GENERATOR OF CAMERA MOTOR

E’ necessario far controllare o riparare l’unità!

- Comunicazione con i rilevatori fallita.

Sia l’unità centrale che i rilevatori sono computer indipendenti che si scambiano dati tramite un’interfaccia seriale (base RS-485). Può quindi apparire questo messaggio di errore:

DETECTOR COMMUNICATION NOT CORRECTLY COMPLETED

La causa di un tale errore è una scorretta comunicazione tra l'unità centrale e uno dei rilevatori. Il rilevatore in questione spesso viene identificato dalla spia di stato che lampeggia continuamente in rosso (L1, L2, L3, TPS). Spesso basta fare un reset del rilevatore tramite il pulsante apposito e premere i tasti funzione del **TRAFFISPHOT III-SR** per risolvere il problema.

Se questa manovra non risolve il problema, spegnere il sistema per qualche secondo.

- L'auto-test ha rilevato errori dopo l'accensione dell'unità.

Se sul display appare il messaggio seguente dopo aver acceso l'unità, c'è un problema nel sistema elettronico.

ERROR!
CHECK TIME BASE
AT INTERFACE II
OR CPU BOARD

È necessario far controllare o riparare l'unità!

- Disconnessione dovuta a temperatura ambientale

Quando la spia rossa "OUT OF SERVICE" si accende insieme alla spia verde "OPERATION" , l'unità si è bloccata a causa della temperatura ambientale troppo bassa o troppo elevata. Il display mostra la durata dell'interruzione. Tale malfunzionamento può essere eliminato spegnendo e riaccendendo l'unità.

- Disconnessione dovuta a mancanza di alimentazione

In questo caso la disconnessione è dovuta al completo scaricamento della batteria. La spia rossa "OUT OF SERVICE" e la spia verde "OPERATION" si accendono contemporaneamente. Per permettere un più facile riavvio delle operazioni, la data e l'orario della disconnessione rimangono visualizzati sul display.

5.18 Spia "END OF FILM":

Quando la spia rossa "END OF FILM" (32) si accende, appare anche il testo "END OF FILM, CAMERA" e l'unità si blocca. Questo è dovuto al fatto che nell'apparecchio non è presente la pellicola o che è finita. Se si accende anche la spia rossa dell'apparecchio fotografico (RESET), c'è stato un errato caricamento della pellicola. Se l'apparecchio fotografico non si trova nel suo alloggiamento, appare la scritta "END OF FILM CAMERA" anche ad un ulteriore scatto e l'unità si blocca.

END OF FILM
CAMERA

Premendo il tasto "FLASH-TEST" si può tornare alla modalità "OPERATION" dopo che la causa del malfunzionamento è stata eliminata.

5.19 Messaggi di stato:

Oltre ai messaggi di stato descritti, all'accensione dell'unità o impostando i tempi di disattivazione possono apparire i seguenti messaggi:

BLOCKED BY COLUMN

Questo messaggio appare a condizione che la funzione “COLUMN BLOCKING” sia attivata (vedi capitolo 4.15) e siano state registrate più di 6 violazioni durante la fase del rosso.

Se viene installato un interruttore esterno, il seguente messaggio indica il blocco dell’unità:

*** BLOCKED BY *** *** OPERATOR ***

Se si utilizza una **MemoryCard** vengono visualizzati diversi messaggi. Se la carta è inserita e non contiene alcun dato, appare la seguente scritta:

MEMORY CARD EMPTY

Se la carta è inserita e contiene già qualche dato, il sistema lo indica tramite un cicalino e tramite la scritta:

MEMORY CARD NOT EMPTY

Se non è più possibile registrare dati, l’unità viene bloccata e appare il seguente messaggio:

SYSTEM HALTED MEMORY CARD FULL

Dopo aver sostituito la **MemoryCard**, premere un tasto [ad esempio il tasto “FLASH TEST” (35)]. La funzione della **MemoryCard** viene visualizzata sul display nel seguente modo:

TIME	**10:37**
DATE	**08.05.00**
FRAME	**M 0017**
SPEED	**- - - km/h**

Se all’interfaccia seriale dell’unità è connesso un terminale o un computer, appare il seguente messaggio sul display:

TIME	**10:37**
DATE	**08.05.96**
FRAME	**S 0017**
SPEED	**- - - km/h**

Se l’unità è stata predisposta per usare rullini a 36 pose, il display mostra la seguente finestra:

TIME	**10:37**
DATE	**08.05.00**
FRAME	**P 0017**
SPEED	**- - - km/h**

5.20 Rimozione dell' unità interna:

- Aprire lo sportello dell'unità esterna.
- Controllare che l'interruttore principale "POWER" (10) sia su "OFF".
- Rimuovere l'unità.
- Chiudere lo sportello.

Procedere nel modo inverso per riporre l'unità interna.

5.21 Allineamento dell'unità:

Alla consegna, l'unità interna è stato allineata dall'installatore. Se l'utente, dopo una riparazione della custodia esterna per esempio, dovesse allineare l'apparecchio di nuovo, deve rispettare la seguente procedura:

1. Ruotare l'interruttore principale in posizione "ON".
2. Rimuovere la macchina fotografica.
3. Togliere il caricatore oppure lo sportello posteriore della macchina fotografica.
4. Regolare l'otturatore della macchina fotografica con la levetta (60) in posizione "T".
5. Montare il dorso dell'allineatore sulla macchina fotografica.
6. Allentare le viti che fissano la custodia esterna al palo.
7. Inserire la macchina fotografica con il dorso d'allineatore serrandola con la levetta (16).
8. Premere il pulsante "Test Red" (37) e contemporaneamente anche il pulsante "Test Green" (38) aprendo così l'otturatore.
9. Controllare il campo visivo con il binocolo dell'allineatore. Almeno un semaforo, preferibilmente due devono essere visibili. Per la regolazione orizzontale basta girare la custodia sul palo. Se si necessita variare l'inclinazione, allentare le due viti (3).
10. Trovata la posizione ideale, fissare bene tutte le viti.

5.22 Sistema con MemoryCard (opzionale):

Se il **TRAFFIPHOT III-SR** è dotato di un sistema con MemoryCard, vi preghiamo di consultare il manuale d'uso a parte. Il trasferimento dei dati sulla MemoryCard attraverso un collegamento seriale si avvia digitando il codice "0123210". È possibile collegare un PC o un terminale.

6 Note:

Nel caso di malfunzionamento, controllare le varie impostazioni secondo il presente manuale. Se il guasto persiste, occorre chiamare il laboratorio specializzato.
Usare sempre pezzi di ricambio originali della ROBOT forniti tramite il rappresentante per l'Italia. Nell'ordine indicare la matricola dell'apparecchio ed il numero oppure la sigla del pezzo.

7 Omologazione:

La richiesta di omologazione del TRAFFIPHOT III-SR sarà inviata al Ministero per le Infrastrutture, Ispettorato per la Circolazione e la Sicurezza Stradale.

Brevetti e fabbricazione:

ROBOT Visual Systems GmbH
D-40789 Monheim am Rhein – Germania
Una Società del gruppo JENOPTIK

Vendita ed assistenza tecnica in Italia:

LINDBLAD & PIANA SRL
Via Mugello 70 - 00141 Roma
tel: 06 812 56 17 - 06 886 33 17
fax: 06 810 48 48
e-mail: lindblad@tin.it